cop Bimag.copertina 27/06/12 11:02 Pagina 1

# bimag

MAGNETO LIGHT

ISTRUZIONI E TRATTAMENTI

CE

0476

bimag

ITALIANO

**Fabbricante:**
**N&T System S.r.l.**
**via Beccaria, 54 - 47832 S. Clemente (RN) - ITALIA**
**tel. +39 0541 857468 - fax +39 0541 857653**
**www.ntsystem.biz - info@ntsystem.biz**

*Gentile Cliente,*
*ci congratuliamo con Lei per la scelta effettuata.*
*Ha ora a sua disposizione **BIMAG**, un prodotto dalle grandi prestazioni, costruito secondo le più recenti e severe normative europee, e in grado di garantire un elevato standard di qualità e di sicurezza.*
*La preghiamo di prestare molta attenzione a questo manuale leggendolo in ogni sua parte al fine di familiarizzare con **BIMAG**.*

**N&T System S.r.l.**

**Distribuito da:**

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, copiata o divulgata con qualsiasi mezzo senza l'autorizzazione scritta di **N&T System S.r.l.** Eventuali infrazioni saranno perseguite nei modi e nei tempi previsti dalla Legge. Tutti i nomi e i marchi citati in questo manuale sono di proprietà dei rispettivi fabbricanti.

**© 2011 N&T System S.r.l. S. CLEMENTE (RN) - Edizione Giugno 2012 - Rel. 0.0**

## Introduzione

Questo documento tecnico descrive le norme per il corretto uso e la manutenzione utente del ***BIMAG***.
Il rispetto delle norme e delle indicazioni qui riportate consentirà di utilizzarlo nel modo più sicuro possibile.

***Informazioni***

*Se dopo la lettura persistono dubbi o incertezze sulle operazioni da svolgere, occorrerà contattare il Rivenditore di fiducia o il Costruttore.*

## Indice generale


| *Descrizione* | *Pag.* |
|---|---|
| Introduzione | **1** |
| Descrizione dei componenti | **2-3** |
| Garanzia | **5** |
| Simbologia usata | **5** |
| Indicazioni generali di sicurezza | **5** |
| Controindicazioni | **6** |
| Caratteristiche tecniche e funzionali | **7** |
| Dati tecnici | **7** |
| Identificazione | **8** |
| Messa in funzione | **8** |
| Manutenzione | **11** |
| Accessori e parti di ricambio | **12** |
| Magnetoterapia, CMP-HF | **12** |
| Trattamenti ***BIMAG*** | **15** |
| Domande e risposte | **30** |
| Risoluzione dei problemi | **31** |
| Normative di riferimento | **31** |
| Dichiarazione di conformità | **31** |


## Descrizione dei componenti

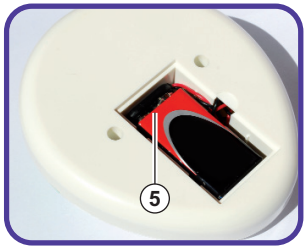
**1** **Led** segnala che l'apparecchio è in funzione.
**2** **ON/OFF -** tasto di accensione di spegnimento dell'apparecchio.
**3** **CH1 -** Presa per collegamento cavetto accessorio CANALE 1.
**4** **CH2 -** Presa per collegamento cavetto accessorio CANALE 2.
**5** Vano batteria.
**6** Indicatori di accensione e spegnimento **I** e **O**.
**7** **Led** segnala che il canale 1 è in funzione.
**8** **Led** segnala che il canale 2 è in funzione.

## Contenuto della confezione

- Dispositivo ***BIMAG***
- Batteria 9V
- 1 fascia elastica 60 cm
- 1 cavetto per il collegamento ad accessori
- 2 cavetti per il collegamento ad elettrodi autoadesivi
- Elettrodi autoadesivi per corpo (confezione da 4pz)
- Manuale d'uso con guida ai trattamenti

L'apparecchio viene fornito di tutto l'equipaggiamento sopra indicato, pertanto una volta aperto l'imballo verificare che la dotazione sia completa. Qualora dovesse mancare qualche elemento, contattare il **Venditore.**

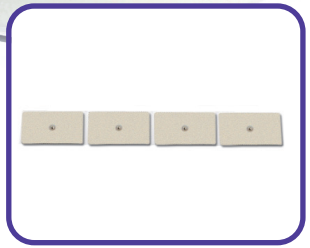
Fascia



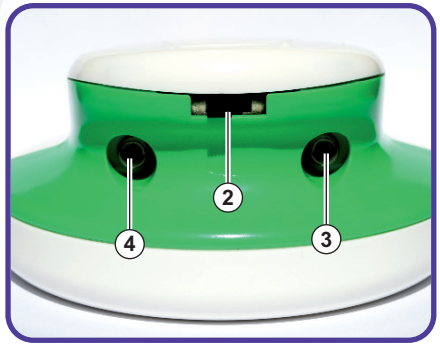

Vano batteria

Cavetto per accessori

Cavetto per elettrodi



Elettrodi autoadesivi



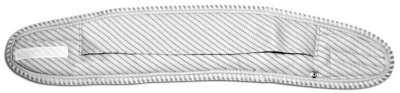

Retro apparecchio

bimag

OPZIONALE

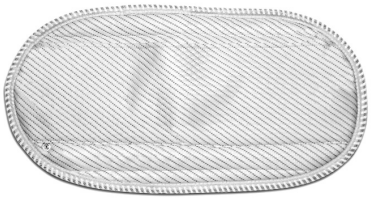
**Materassino MAF**

OPZIONALE



**Fascia Cervicale**

OPZIONALE



**Fascia lombo sacrale**

OPZIONALE

**Fascia facciale**

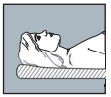
OPZIONALE

**Fascia spalla e ginocchio**

OPZIONALE

**Gilet magnetico**

## Accessori

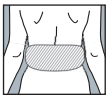


**• Materassino MAF**
La stuoia di solito viene posizionata sotto il lenzuolo del letto o su di una poltrona per permettere una comoda terapia a coloro che avessero bisogno di un'azione più prolungata.

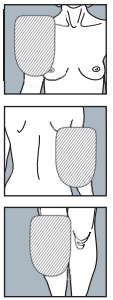
**• Gilet magnetico**
Questo accessorio di solito viene usato per chi soffre di problemi al tronco (bacino, schiena, cervicale, etc.).

**• Fascia facciale**
Un accessorio utile per chi soffre di nevralgie (trigemino, mal di denti, etc.), ma anche per chi vuole ritardare i processi di invecchiamento (anti-age).

**• Fascia cervicale**
Accessorio utile per il trattamento di collo e cervicale.



**• Fascia lombare**
Accessorio utile per il trattamento della zona lombare.



**• Fascia spalla/ginocchio/gomito**
Accessorio multifunzionale utile per il trattamento di zone differenti del corpo.

## Garanzia

Ogni apparecchio ***BIMAG*** è oggetto di accurati controlli e viene collaudato prima di essere messo in vendita. Il consumatore è titolare dei diritti specificati dalla legislazione vigente. La garanzia ha la durata di due anni dalla data di acquisto ed è estesa a tutte le parti, ad eccezione di quelle soggette ad usura. Decade qualora l'apparecchio **N&T System** non venga utilizzato in modo appropriato o manomesso da personale non autorizzato, oppure se il difetto non è segnalato entro due mesi dalla data in cui si é manifestato. Le parti ritenute da **N&T System S.r.l.** difettose all'atto della fabbricazione verranno sostituite gratuitamente.

**N&T System S.r.l.**

## Simbologia usata

***Attenzione***

Richiama l'attenzione su situazioni o problemi che potrebbero pregiudicare la sicurezza.

***Informazioni***

*Richiama l'attenzione su importanti situazioni di carattere generale.*

## Indicazioni generali di sicurezza

Di seguito sono riassunte alcune indicazioni generali di sicurezza:

- *leggere attentamente le istruzioni d'uso prima di procedere alla messa in funzione dell'apparecchio;*
- *non usare l'apparecchio in presenza di miscele infiammabili con aria o con ossigeno o con protossido di azoto, evitare assolutamente ambienti esplosivi e ambienti umidi o ambienti nei quali siano presenti grandi quantità d'acqua, in quanto l'apparato non è protetto contro l'abbondante penetrazione di liquidi.*
- *controllare, prima di ogni trattamento, l'integrità del cavo di alimentazione;*
- *per l'alimentazione dell'apparecchio utilizzare esclusivamente l'alimentatore in dotazione oppure richiederlo alla **N&T System S.r.l.**;*
- *non effettuare mai alcuna operazione sull'apparecchio con le mani umide o bagnate;*
- *non immergere l'apparecchio in acqua per la pulizia;*
- *consultare il paragrafo relativo ai programmi disponibili prima di utilizzare l'apparecchio;*
- *non appoggiare pesi, e in particolare contenitori con liquido sull'apparecchio, non rovesciare liquidi sullo stesso;*
- *in caso di comportamento anomalo o di malfunzionamento, interrompere il trattamento e spegnere l'apparecchio, non cercare di aprire o di riparare l'apparecchio. Rivolgersi a **N&T System S.r.l.** per qualsiasi tipo di intervento o controllo.*

**RAEE: Questo prodotto è conforme alla Direttiva 2002/96/CE.**

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta, pena le sanzioni previste dalla vigente legislazione sui rifiuti. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti. I produttori e gli importatori ottemperano alla loro responsabilità per il riciclaggio, il trattamento e lo smaltimento ambientalmente compatibile sia direttamente sia partecipando ad un sistema collettivo.

## Controindicazioni e precauzioni

***Attenzione***

- *I portatori di pacemaker non devono essere sottoposti a terapia strumentale se non dietro precisa indicazione medica e sotto stretta sorveglianza.*
- *Nei casi di gravidanza od emofilia solo il parere del medico può consigliare la terapia, comunque deve essere effettuata solamente sotto stretto controllo medico.*
- *Non esistono particolari controindicazioni per l'utilizzo su pazienti che manifestano gravi patologie a livello cardiologico o neurologico; vista però la delicatezza delle patologie, si consiglia comunque un consulto medico prima dell'utilizzo.*
- *La terapia magnetica ad alta frequenza, non prevedendo il passaggio di corrente ed essendo basata sull'emissione di un campo elettromagnetico, può essere utilizzata in presenza di piaghe, ulcere ed edemi, interponendo garze sterili tra il diffusore e la pelle.*
- *È comunque vietato l'uso delle apparecchiature elettromedicali su bambini ed in generale su minorenni, se non assistiti da persone maggiorenni.*
- *In caso di processi infiammatori cronici ed acuti e durante i primi trattamenti è possibile percepire un'intensificazione del dolore. Se la sensazione dolorosa diventa fastidiosa o addirittura insopportabile, si consiglia di interrompere momentaneamente la terapia per 2-3 giorni per poi riprenderla e terminare il ciclo terapeutico.*
- *È comunque buona norma consultare sempre il medico per farsi consigliare il migliore utilizzo dell'apparecchio e sul trattamento più adatto per la propria patologia.*
- *Adoperare esclusivamente gli accessori in dotazione; è vietato l'uso di ogni altro tipo di accessorio.*
- *Gli accessori a contatto col corpo devono essere disinfettati dopo l'utilizzo. Si raccomanda di verificare periodicamente lo stato degli accessori, controllando in particolare che cavi e parti applicate non siano danneggiate.*
- *L'apparecchiatura e gli accessori in dotazione non devono essere esposti a fonti di calore intense, né utilizzati ad immersione.*
- *Si raccomanda di non effettuare magnetoterapie ad alta frequenza simultaneamente ad applicazioni di Elettrostimolazione TENS o durante l'utilizzo di apparecchiature HOLTER.*

***Attenzione***

In caso di dubbi o perplessità è necessario rivolgersi ad un medico.

## Destinazione d'uso e applicazioni

La magnetoterapia è una tecnica fisioterapica che utilizza sia a scopo terapeutico che estetico gli effetti biologici prodotti da un campo elettromagnetico a 20 MHz, modulata a 450-4500 Hz.

Il dispositivo è studiato e progettato per poter essere utilizzato in diversi ambienti quali:

*1. Ambulatoriale 2. Fisioterapeutico 3. Estetico 4. Domestico*

L'uso di tale apparecchio è consentito a personale medico, paramedico ed al paziente stesso dopo aver letto attentamente le istruzioni per l'uso. In caso di dubbi o perplessità è necessario rivolgersi al medico.

***Applicazioni specifiche terapeutiche***

- Acne, Artrosi, Dolori ginocchio, Fratture, Strappi muscolari.
- Varici, Asma, Bronchite, Cellulite, Faringite, Laringite, Sinusite.
- Dolore spalla, Epicondilite, Gotta acuta, Lombalgia.
- Reumatismo articolare, Tendinite, Antistress, Cefalea, Cervicale, Colite, Gastrite, Torcicollo.

⚠ ***Attenzione***

Il dispositivo non deve essere utilizzato per:
1. elettrodiagnosi  2. uso sperimentale;
3. operazioni non comprese negli esempi di impiego riportati nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione.

Qualsiasi impiego diverso da quelli descritti o l'utilizzo di prodotti non conformi alle specifiche N&T SYSTEM è da ritenersi improprio.

## Caratteristiche tecniche e funzionali

**Fabbricante : N&T System S.r.l.**
**via Beccaria, 54 - 47832 S. Clemente (RN) - ITALIA**
**tel. +39 0541 857468 - fax +39 0541 857653**

## Dati Tecnici

| | |
|---|---|
| BATTERIA INTERNA | 9V, 250 mAh |
| CLASSE ISOLAMENTO | II |
| TIPOLOGIA DELLE PARTI APPLICATE | B |
| FREQUENZE DI LAVORO MAGNETO | 20 MHz |
| DENSITÀ DI FLUSSO MAX | 7 mW (su carico resistivo 75 r) |
| CMP IRRADIATO | 4 mW (su carico resistivo 75 r) |
| FREQUENZA MODULAZIONE IMPULSI | 450-4500 HZ |
| TIPO DI MODULAZIONE | Pulsata |
| AREA EMITTENTI MAGNETO HF DIFFUSORE | 60 $cm^2$ |
| DURATA PROGRAMMI | 8 ore |
| PROGRAMMI MAGNETO-HF | 1 |
| DURATA MEDIA BATTERIA | 30 ore |

**DIMENSIONI E PESI**

| | | |
|---|---|---|
| ALTEZZA | 48 | mm |
| PROFONDITÀ | 115 | mm |
| LARGHEZZA | 100 | mm |
| PESO | 300 | gr |

**CONDIZIONI AMBIENTALI AMMESSE PER IL FUNZIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| TEMPERATURA [T] | +10 ÷ +40 °C |
| UMIDITA' [Ur] | 30÷75 % |
| PRESSIONE ATMOSFERICA [mbar] | da 700 a 1060 mbar |

**CONDIZIONI AMBIENTALI AMMESSE PER IL TRASPORTO E L'IMMAGAZZINAMENTO**

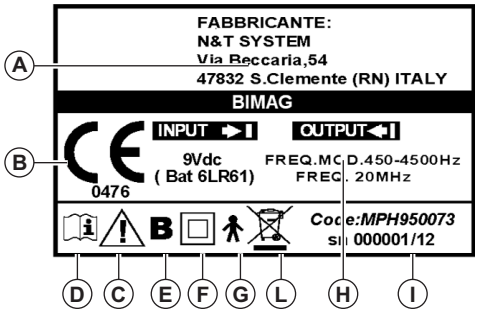
Per il trasporto e l'immagazzinamento del ***BIMAG*** sono consigliate le seguenti condizioni ambientali:

| | |
|---|---|
| TEMPERATURA [T] | 0÷40 °C |
| UMIDITA' [Ur] | 25÷75 % |

## Identificazione

**A** Costruttore.
**B** Marcatura CE.
**C** Attenzione, consultare la documentazione allegata.
**D** Consultare il manuale d'uso
**E** Tipologia delle parti applicate.
**F** Apparecchio di classe II
**G** Parte applicata di tipo B.
**H** Dati tecnici.
**I** Modello, N° di serie e anno.
**L** Smaltimento rifiuti: trattare separatamente dai rifiuti domestici

**APPARECCHIO**



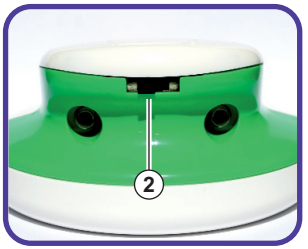

Nella parte posteriore dell'apparecchio è apposta la targhetta identificativa con riportati i dati tecnici da comunicare al Centro di Assistenza Autorizzato, al Costruttore o al Rivenditore in caso di richiesta di informazioni o di assistenza tecnica.

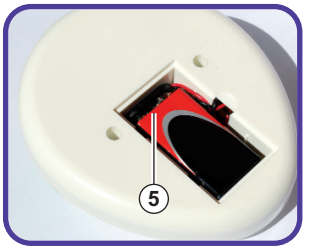
***Informazioni***

*Il danneggiamento, la rimozione o l'alterazione della targhetta identificativa deve essere immediatamente segnalata al Costruttore, al Centro Assistenza Autorizzato o al Rivenditore. Non saranno possibili interventi in garanzia se la targhetta identificativa risulta danneggiata, rimossa o alterata.*

## Messa in funzione

L'accensione dell'apparecchio avviene spostando su **I** l'interruttore **"2"**; nel caso in cui l'interruttore è già su **I** (precedente programma terminato), portarlo prima su **0**.
Il corretto funzionamento è segnalato dall'accensione consecutiva dei led **"1"**, **"7"**, **"8"**. Dopo 8 ore di funzionamento il programma corrente termina ed i led si spengono.
Nel caso di batteria scarica, i led **"1"**, **"7"**, **"8"** non si accendono più e non è possibile effettuare alcun trattamento. Sostituire quindi la batteria da 9V posta nell'apposito vano **"5"** sul fondo dell'apparecchio.




***Attenzione***

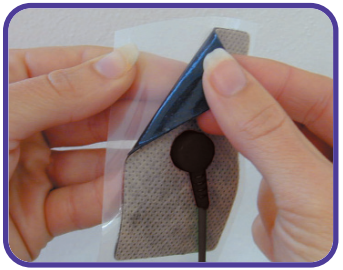
È vietata l'installazione dell'apparecchio:
- in ambienti umidi;
- in prossimità di grandi quantità di acqua;
- vicino a fonti di calore;
- ai raggi diretti del sole.

## APPLICAZIONE

L'applicazione del ***Bimag*** è molto semplice. Infatti è sufficiente posizionare l'apparecchio sulle parti da trattare bloccandolo con la fascia elastica in dotazione, quindi attivare il trattamento accendendo l'apparecchio.

Per utilizzare gli accessori opzionali collegare i cavi alle uscite MAF presenti sul ***BIMAG***.

## UTILIZZO CON ELETTRODI AUTOADESIVI



Dimensioni:
Circolari: min. Ø25mm. a max. Ø32mm.
Rettangolari: min. 45x45mm
a un max. 45x80mm

Gli elettrodi autoadesivi siliconici si applicano sulla pelle senza la necessità di inumidirli preventivamente. Detergere la zona di applicazione e asciugarla bene. Connettere le clips agli elettrodi e staccarli dall'apposita pellicola protettiva. Posizionare gli elettrodi autoadesivi nei punti desiderati a seconda della zona di applicazione e del programma prescelto, facendo attenzione che aderiscano bene alla pelle. A fine trattamento riporli con cura sull'apposita pellicola protettiva.

***Attenzione***

Utilizzare solamente elettrodi delle dimensioni indicate.

***Attenzione***

Gli elettrodi devono essere utilizzati da una singola persona.

***Informazioni***

**La parte di elettrodo autoadesiva deve essere a contatto con la pelle.**

***Informazioni***

**Prima dell'utilizzo degli elettrodi verificare che il gel superficiale non sia deteriorato. Verificare l'integrità degli elettrodi (strappi, rotture, ect.).**

## REGOLE FONDAMENTALI DA RISPETTARE

***Attenzione***

- **Se fosse necessario effettuare un'interruzione "imprevista", ricordarsi di spegnere "SEMPRE" la macchina;**
- prima di procedere nell'applicazione è opportuno identificare la parte del corpo su cui agire. Per i trattamenti anticellulite si consiglia la posizione eretta per una giusta valutazione della zona da trattare, perchè in posizione seduta o sdraiata si ha una sfalsatura della silhouette;
- identificata la zona esatta, selezionare il tipo di programma e l'azione sull'apparecchio;
- le azioni che il programma propone, prevedono tempi di applicazione su piccole aree, quindi per agire su aree più estese occorrerà una quantità di tempo maggiore, dovendo ripetere lo stesso programma più volte a seconda dell'estensione della zona da trattare.

## FINE TRATTAMENTO

A fine trattamento:

- pulire il diffusore di trattamento, evitando di utilizzare solventi o abrasivi, come indicato al capitolo "Manutenzione";
- riposizionare l'apparecchio e i suoi accessori nella custodia in dotazione;
- conservare in un luogo asciutto e sicuro, lontano dalla portata dei bambini, evitando cadute accidentali.

***Attenzione***

Alla fine di ogni trattamento eseguire le operazioni di manutenzione descritte nel capitolo **"Manutenzione"** indicate con periodicità **"A"**.

## Manutenzione

***Informazioni***

Per la manutenzione devono essere utilizzati esclusivamente prodotti e ricambi originali.
L'utilizzo improprio di prodotti e ricambi non originali è causa di decadimento della garanzia.
Le informazioni di questo capitolo sono fornite allo scopo di consentire all'utilizzatore di ottenere le migliori prestazioni dal ***BIMAG*** nelle migliori condizioni di sicurezza.

***Attenzione***

Durante la manutenzione dell'apparecchio:
- *non effettuare mai alcuna operazione con le mani umide o bagnate;*
- *non immergere l'apparecchio in acqua per la pulizia, utilizzare un panno imbevuto di detergente neutro non abrasivo;*
- *non cercare di aprire o di riparare l'apparecchio. Rivolgersi al Centro Assistenza Autorizzato per qualsiasi tipo di intervento o controllo.*

| OPERAZIONE DI MANUTENZIONE | PERIODICITA' | |
|---|---|---|
| Verifica dell'integrità del cavo di alimentazione. | M | Q |
| Verifica dell'integrità dell'apparecchio. | A | A |
| Pulizia dell'apparecchio. | S.N. | S.N. |
| Calibrazione periodica | 2A | 2A |
| Verifiche elettriche dell'apparecchio. | 2A | 2A |

UTILIZZO REGOLARE

UTILIZZO FREQUENTE O INTENSO

***Informazioni***

Periodicità:

| | |
|---|---|
| A | Ad ogni trattamento. |
| M | Mensile. |
| Q | Quindicinale. |
| S.N. | Secondo necessità. |
| 2A | Biennale. |

***Attenzione***

La manutenzione biennale del ***BIMAG*** deve essere effettuata esclusivamente da **N&T System S.r.l.**

## PULIZIA E DISINFEZIONE

***Attenzione***

Prima di ogni azione scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente. Maneggiare con cura l'apparecchio. Una manipolazione non attenta può influenzare le sue caratteristiche.

## PULIZIA DELL'APPARECCHIO

Rimuovere la polvere sull'esterno dell'apparecchio e asportare i residui di crema o gel utilizzando un panno morbido inumidito con acqua, oppure con una soluzione acquosa composta dal 75% di acqua e 25% di alcool etilico denaturato. Dopo la pulizia asciugare bene e asportare qualsiasi residuo di umidità prima della conservazione o del successivo utilizzo.

***Attenzione***

È vietato utilizzare abrasivi o prodotti chimici per la pulizia.

## DISINFEZIONE

Per la disinfezione utilizzare un batuffolo di cotone idrofilo o una garza, imbevuti leggermente di soluzione antisettica non irritante e alcolica (ad esempio del tipo utilizzato per le piccole abrasioni o escoriazioni, disponibile in farmacia).

***Attenzione***

È vietato utilizzare abrasivi o prodotti chimici per la disinfezione. Attenersi alle indicazioni e alle precauzioni di utilizzo fornite dal fabbricante della soluzione antisettica.

**CONTROLLO DELL'APPARECCHIO**

Ad ogni pulizia e-o disinfezione dell'apparecchio e in ogni caso al termine di ogni trattamento è necessario controllare che non siano presenti crepe o fessurazioni che potrebbero consentire l'ingresso di liquido conduttore. Nel caso in cui l'apparecchio presentasse crepe o fessurazioni sospenderne l'uso.

## Accessori e parti di ricambio

Per eventuali ordini di accessori o parti di ricambio, consultare il catalogo accessori, richiedendolo via **e-mail** oppure consultando il **sito internet** della ditta produttrice.

***Attenzione***

Nella parte posteriore dell'apparecchio è apposta la targa identificativa con riportati i dati tecnici da comunicare al Centro di Assistenza Autorizzato, al Costruttore o al Rivenditore in caso di richiesta di accessori o parti di ricambio.

## Magnetoterapia

La magnetoterapia è una forma di fisioterapia che utilizza l'energia elettromagnetica, stimolando la rigenerazione dei tessuti. La magnetoterapia si inserisce nell'ambito della terapia fisica utilizzando campi magnetici pulsati ad alta frequenza e a bassissima intensità; si avvale dell'azione di un campo elettromagnetico indotto dalla corrente elettrica che percorre un'antenna. Si ritiene che il principio fondamentale attraverso cui la magnetoterapia esplica gli effetti terapeutici sia quello di riportare ordine in un settore presumibilmente in disordine magnetico. La magnetoterapia esplica inoltre un'azione che favorisce i processi riparativi dei tessuti e stimola le difese naturali organiche. Sulla base degli effetti biologici, l'azione terapeutica dei campi magnetici può essere sintetizzata in due punti di attacco principali:

- antiflogistica e antiedemigena
- stimolante i processi di riparazione tissutale

Le membrane cellulari sono in pratica delle "minuscole batterie" di cui è stato possibile misurare la tensione erogata, più precisamente nelle cellule nervose sane si misura tra il nucleo interno e la membrana esterna una differenza di potenziale di 90 millivolt (millesimi di volt), nelle altre cellule questa tensione si aggira sui 70 millivolt. Quando la tensione all'interno delle cellule tende a scaricarsi, l'organismo ne avverte le conseguenze sotto forma di processi infiammatori, dolori alle ossa, alle articolazioni, alla schiena, ferite che non rimarginano. Quando queste cellule si ammalano, per un'infezione o un trauma o una qualsiasi altra causa, perdono la loro riserva di energia, quindi una cellula che se sana dovrebbe avere una tensione di 70 millivolt, ammalata misura soltanto 50/55 millivolt; quando questa tensione scende al di sotto di 30 millivolt si ha la necrosi, cioè la morte della cellula. Lo scopo della magnetoterapia è quello di ricaricare e rigenerare le cellule prive di energia vitale.

La patologia dell'apparato muscolo-scheletrico rappresenta il campo di applicazione più specifico della magnetoterapia; in particolare quella post-traumatica risponde in modo eccellente a questo tipo di trattamento. Tutti gli eventi traumatici, dal piccolo trauma discorsivo alla grave frattura, possono trarre vantaggio da questa terapia con tempi di guarigione a volte clamorosi. Anche la patologia

ossea trattata con la magnetoterapia ha mostrato processi riparativi e tempi di recupero più brevi. Si può affermare pertanto che la magnetoterapia, sfruttando le alte frequenze, può rappresentare una metodica terapeutica di prima scelta specie nella patologia flogistica, traumatica e degenerativa dell'apparato osteo-articolare e muscolo-tendineo. I campi magnetici pulsati ne migliorano l'osteogenesi. Favoriscono l'aumento dell'irrorazione vascolare (ipervascolarizzazione) e favoriscono l'aumento della resistenza ossea.

Ha inoltre effetti benefici sul sistema nervoso centrale-periferico e su infiammazioni, favorendo:

- aumento degli scambi ionici a livello della membrana cellulare
- stabilizzazione di membrana con fenomeni di iperpolarizzazione legati all'influenza sulla pompa sodio/potassio e sugli scambi ionici
- normalizzazione della conducibilità elettrica
- effetto antalgico
- aumento del rendimento mentale e della performance individuale
- azione di neuroregolazione a livello del diencefalo, della sostanza reticolare, dell'ipotalamo,del surrene, del fegato e della milza
- effetto antiedemigeno
- effetto sulla pompa sodio/potassio
- modificazione della permeabilità di membrana
- attività batteriostatica
- risoluzione dello spasmo muscolare
- azione antalgica
- accelerazione dei processi di guarigione dei tessuti molli
- normalizzazione della differenza di potenziale tra regione lesa della membrana cellulare e regione normale (vi è uno squilibrio di potenziale in molte patologie)

## CMP-HF (campi magnetici pulsati ad alta frequenza)

È ormai più che consolidato l'utilizzo di energia elettromagnetica, sotto forma di campi magnetici pulsati ad alta frequenza e a bassissima intensità, per stimolare la rigenerazione dei tessuti. Si ritiene che il principio fondamentale attraverso cui i campi magnetici pulsati HF esplichino gli effetti benefici sia quello di riportare ordine in un settore presumibilmente in disordine magnetico. I campi magnetici pulsati HF esplicano inoltre un'azione che favorisce i processi riparativi dei tessuti e stimolano le difese naturali organiche. Sulla base degli effetti biologici, l'azione curativa dei campi magnetici può essere sintetizzata in due punti di attacco principali:

- antiflogistica e anti edemigena
- stimolante i processi di riparazione tissutale

Lo scopo dei campi magnetici pulsati HF è quello di ricaricare e rigenerare le cellule prive di energia vitale.

I campi magnetici pulsati HF applicati con questo apparato, risultano essere particolarmente efficaci nell' AZIONE ANTINVECCHIAMENTO TISSUTALE:

- azione sul collagene;
- vasodilatazione,
- miglioramento del metabolismo della cute e del tessuto connettivo.

NOTE

# BIMAG - Lista dei trattamenti

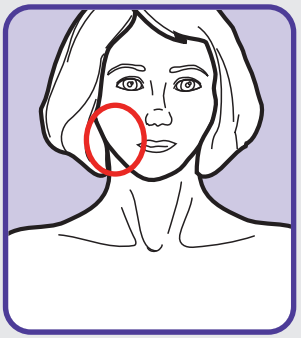
***Attenzione***

È consigliabile effettuare trattamenti della durata di almeno 1 ora.
La durata massima di un trattamento è comunque 8 ore ed è consigliato nella terapia notturna con stuoia o gilet.

## PROGRAMMA UNIVERSALE

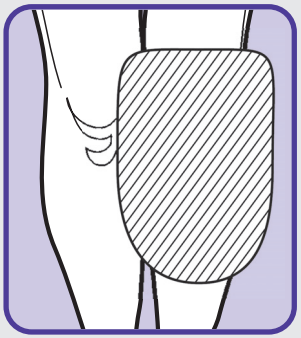
**ACNE**

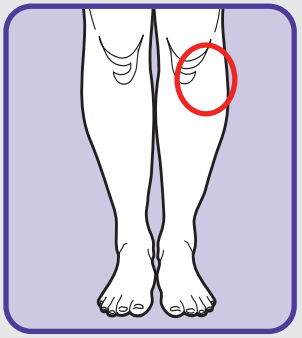
Accessorio:
fascia facciale,
manipolo.



**DOLORI GINOCCHIO**

Accessorio:
fascia ginocchio.

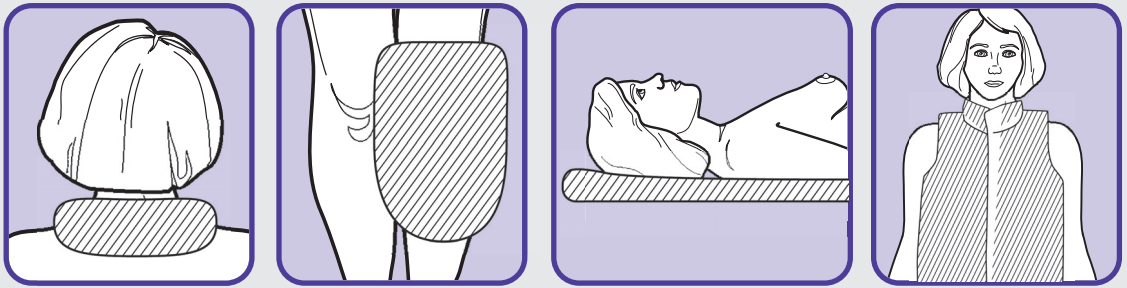


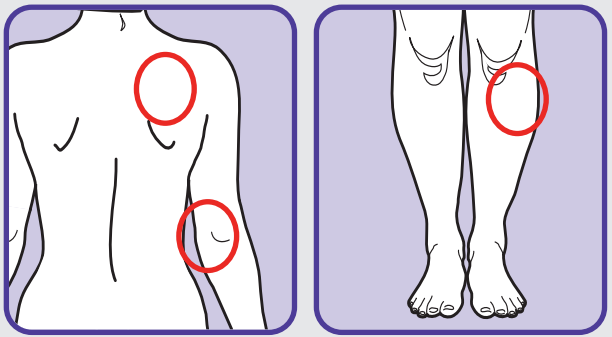


## PROGRAMMA UNIVERSALE

**ARTROSI**

Accessorio:
fascia cervicale,
fascia ginocchio, stuoia.

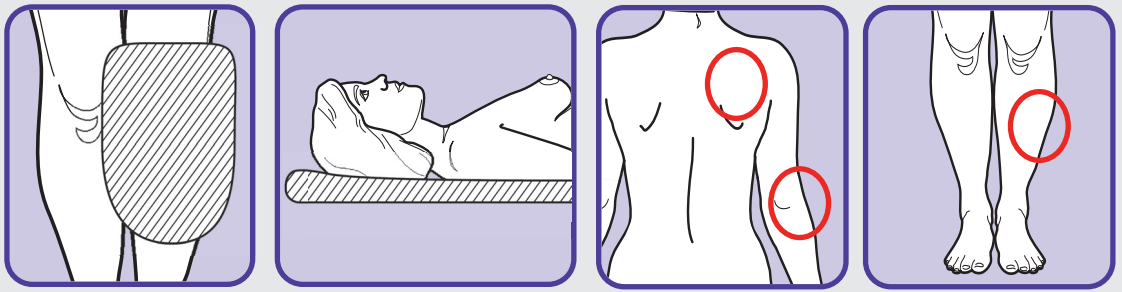




## PROGRAMMA UNIVERSALE

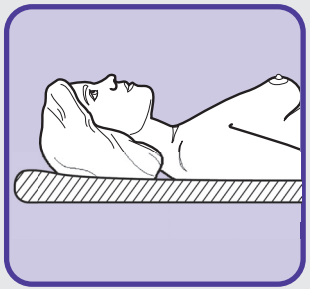
**FRATTURE**

Accessorio:
fascia ginocchio, stuoia.



**VARICI**

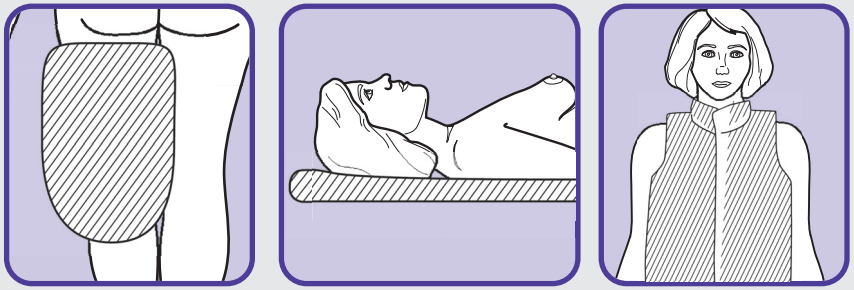
Accessorio:
stuoia.

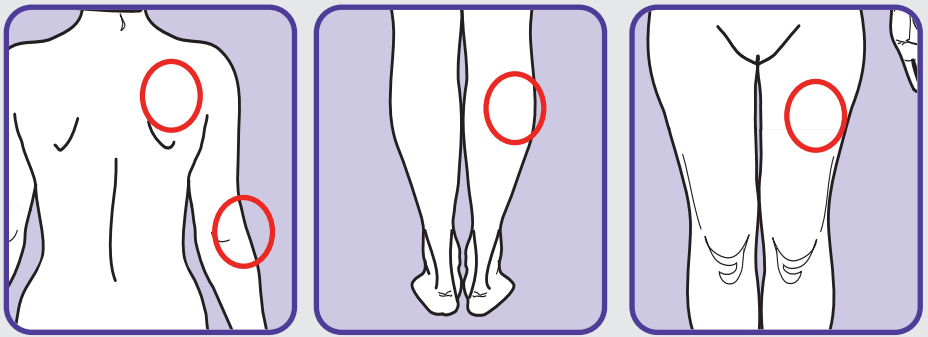


## PROGRAMMA UNIVERSALE

**STRAPPI MUSCOLARI**

Accessorio:
fascia ginocchio,
stuoia, gilet.

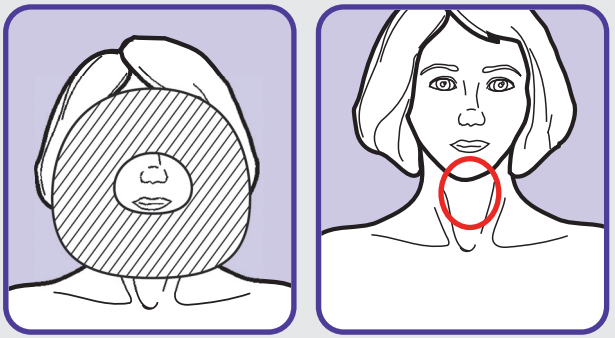




## PROGRAMMA UNIVERSALE

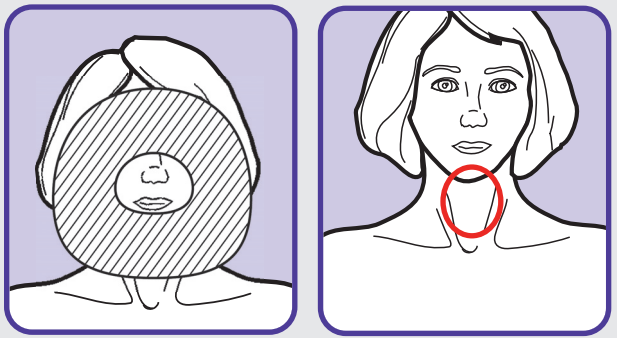
**ASMA**

Accessorio:
fascia facciale.



**BRONCHITE**

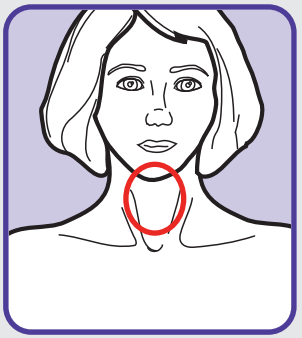
Accessorio:
fascia facciale.



## PROGRAMMA UNIVERSALE

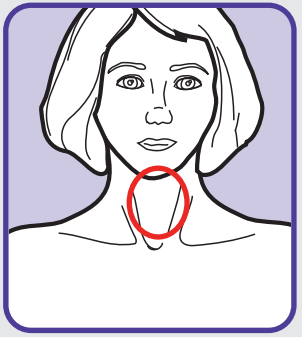
**FARINGITE**

Accessorio:
fascia facciale.



**LARINGITE**

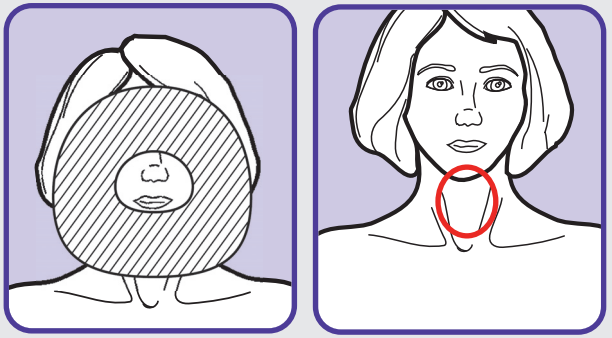
Accessorio:
fascia facciale.



## PROGRAMMA UNIVERSALE

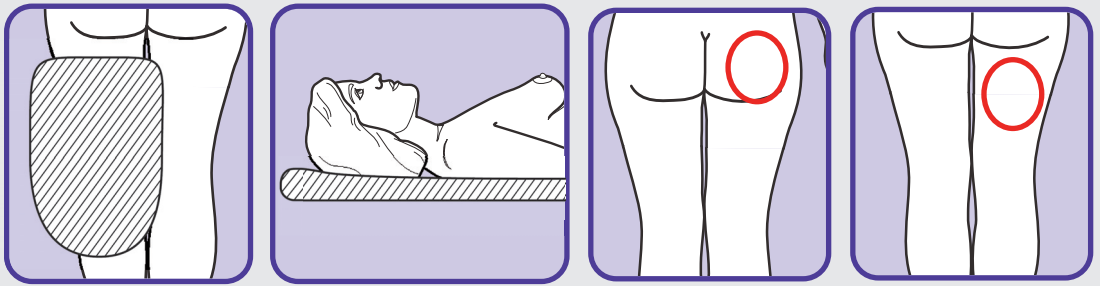
**SINUSITE**

Accessorio:
fascia facciale.



**CELLULITE**

Accesorio:
fascia ginocchio,
stuoia.



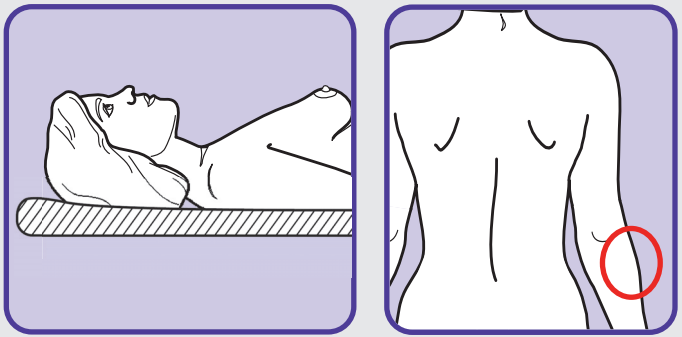
## PROGRAMMA UNIVERSALE

**DOLORE SPALLA**

Accessorio:
fascia cervicale, stuoia.

**EPICONDILITE**

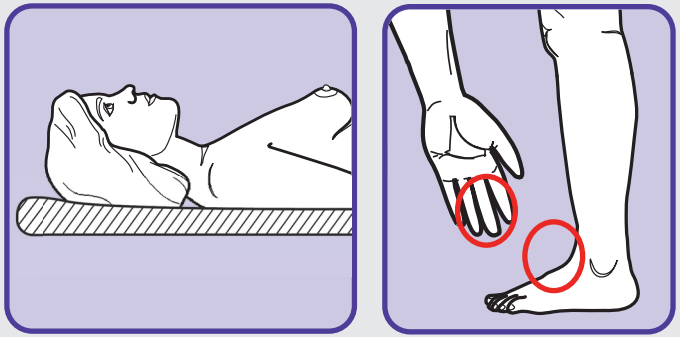
Accessorio:
stuoia.



## PROGRAMMA UNIVERSALE

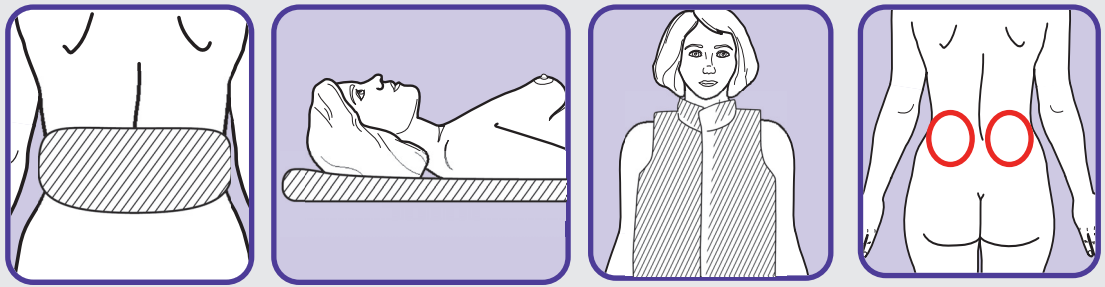
**GOTTA ACUTA**

Accessorio:
stuoia.



**LOMBALGIA**

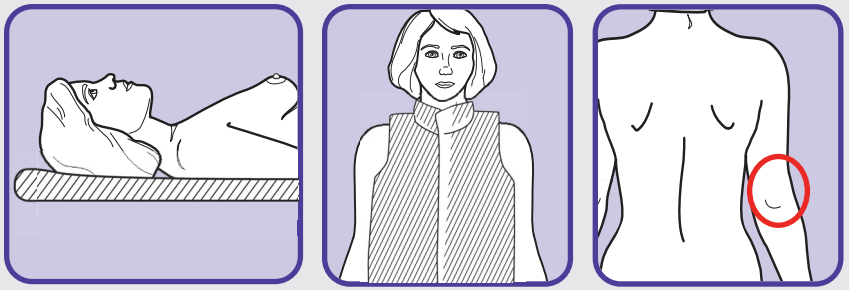
Accessorio:
fascia lombalgia,
stuoia, gilet.



## PROGRAMMA UNIVERSALE

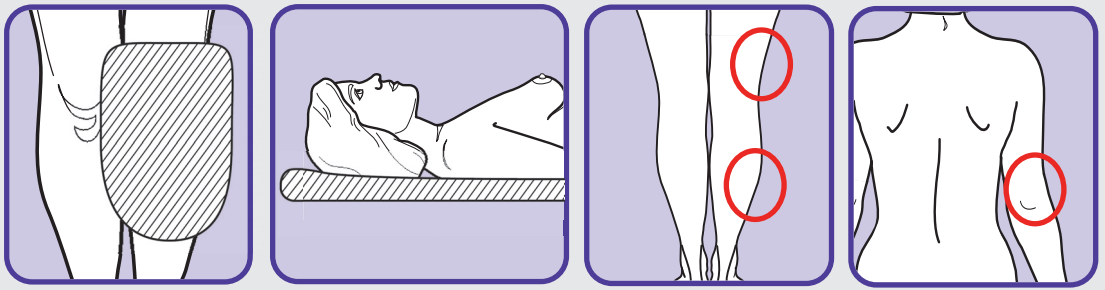
**REUMATISMO ARTICOLARE**

Accessorio: stuoia, gilet.



**TENDINITE**

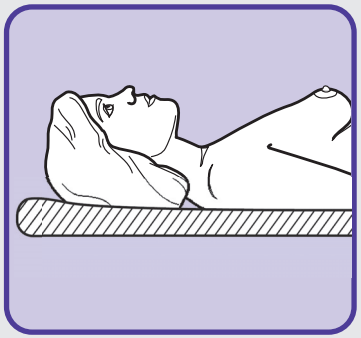
Accessorio: fascia ginocchio, stuoia.



## PROGRAMMA UNIVERSALE

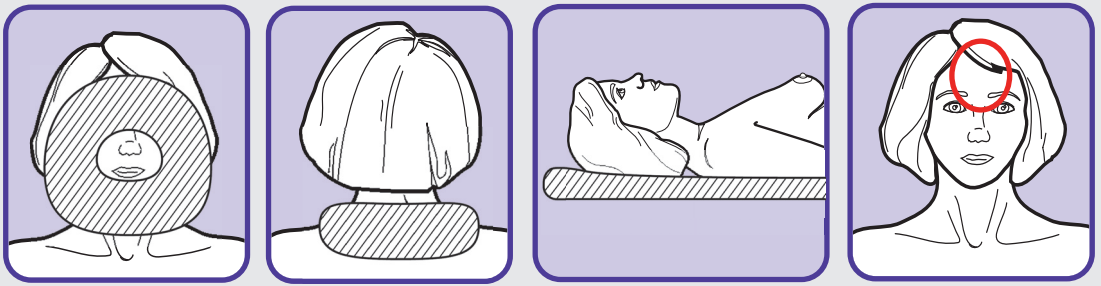
**ANTISTRESS**

Accessorio:
stuoia.



**CEFALEA**

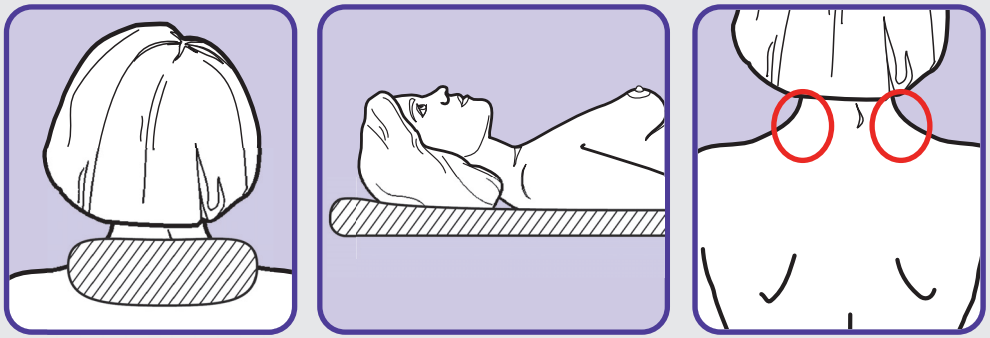
Accessorio:
fascia viso, fascia cervicale, stuoia.



## PROGRAMMA UNIVERSALE

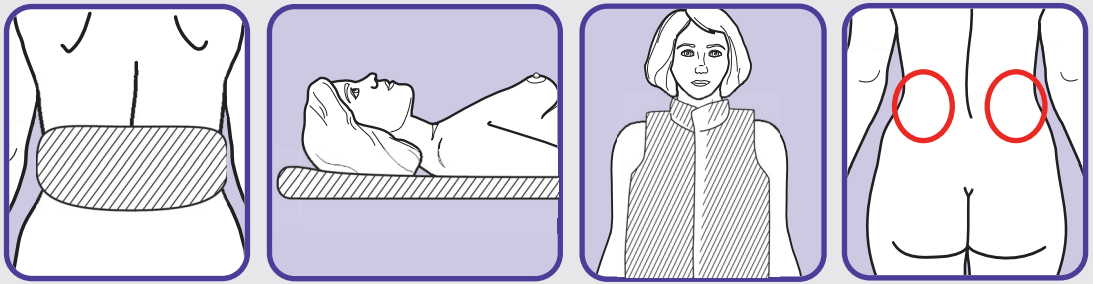
**CERVICALE**

Accessorio:
fascia cervicale, stuoia.



**COLITE**

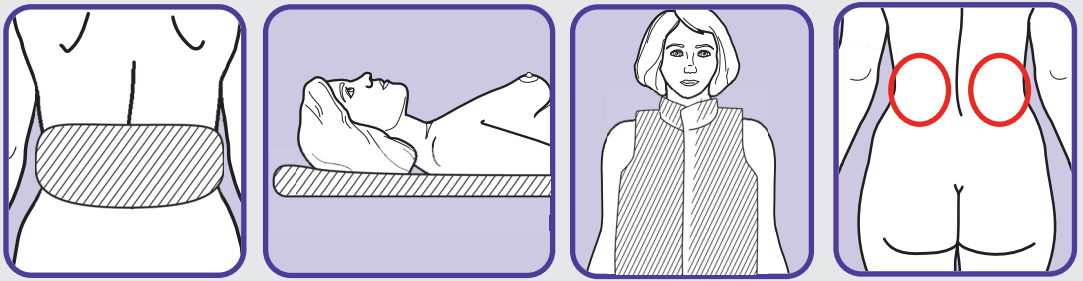
Accessorio:
fascia lombare, stuoia.



## PROGRAMMA UNIVERSALE

**GASTRITE**

Accessorio:
fascia lombare, stuoia.



**TORCICOLLO**

Accessorio:
fascia cervicale, stuoia.

NOTE

## Domande e risposte

***Informazioni***

***Quando si può usare BIMAG?***

***BIMAG*** si può usare in qualsiasi momento della giornata. Consigliamo di ritagliarsi un momento per potersi dedicare esclusivamente al trattamento, senza doversi occupare di qualsiasi altra cosa.

***Se usati spesso i trattamenti Magneto HF possono recare danno?***

***Attenzione***

Le applicazioni Magneto HF non creano alcun danno se non nei casi controindicati (vedere il capitolo "**Controindicazioni**").
È opportuno comunque attenersi a quanto indicato evitando azioni esasperate o applicazioni troppo frequenti.

***In quanto tempo si possono vedere i primi risultati?***

Gli effetti, talvolta, sono immediati. Molto dipende dalla patologia e dalla sensibilità delle zone trattate.

***Si possono fare più trattamenti sulla stessa zona più volte al giorno?***
***Qual è il tempo massimo di utilizzo giornaliero consigliato?***

Uno dei pregi della terapia magneto HF è di non avere particolari controindicazioni o limiti nell'utilizzo. Consigliamo, comunque, un utilizzo giornaliero su ogni zona corporea.

***Come posso pulire l'apparecchio dopo ogni applicazione?***

La pulizia dell'apparecchio è importante, procedere come indicato nel capitolo "Pulizia".

***Se l'apparecchio presenta delle fessurazioni o il cavetto dell'alimentatore appare danneggiato, posso utilizzarli comunque?***

***Attenzione***

**NO,** assolutamente! Dopo ogni trattamento occorre verificare l'apparecchio e il cavetto dell'alimentatore come indicato nel capitolo "**Manutenzione**".

***Posso fare delle applicazioni al basso ventre?***

***Attenzione***

Queste applicazioni sono assolutamente controindicate e sconsigliate in caso di GRAVIDANZA, (vedere il capitolo "**Controindicazioni**").

***Si possono fare applicazioni sui bambini o su adolescenti?***

***Attenzione***

È assolutamente controindicato per bambini al di sotto dei 15 anni, (vedere il capitolo "**Controindicazioni**").

***Ho un pace-maker, posso usare BIMAG?***

***Attenzione***

**NO,** è controindicato l'uso di apparecchi elettronici in genere alle persone portatrici di stimolatori cardiaci e anche in presenza di elettrodi impiantati. È opportuno consultare un medico (vedere il capitolo "**Controindicazioni**").

## Risoluzione dei problemi

⚠ ***Attenzione***

Non è permesso nessun intervento nell'apparecchiatura, poiché oltre a generare possibili situazioni di pericolo, farà decadere la validità della Garanzia.

**COSA FARE NEL CASO IN CUI**
**l'apparecchio non si accende:**
Controllare che l'interruttore sia su ON.
Sostituire la batteria.

## Normative di riferimento

***BIMAG*** è realizzato in conformità alle seguenti normative:
• Direttiva 93/42/CEE, del 14 giugno 1993, relativa ai dispositivi medici, recepita con D.lgs. 24/02/97 n. 46 e sue successive modificazioni.

CEI EN 60601-1
CEI EN 60601-1-2
CEI EN 60601-1-4
CEI EN 60601-1-4/A1
CEI EN 60601-2-5
CEI EN 55011
CEI EN 55011 /A1
CEI EN 55011 /A2
CEI EN 61000-3-2
CEI EN 61000-3-3
CEI EN 61000-3-3 /A1
CEI EN 61000-3-11
CEI EN 61000-4-2
CEI EN 61000-4-2/A1
CEI EN 61000-4-2/A2
CEI EN 61000-4-3
CEI EN 61000-4-3/A1
CEI EN 61000-4-3/A2
CEI EN 61000-4-4
CEI EN 61000-4-5
CEI EN 61000-4-5 /A1
CEI EN 61000-4-6
CEI EN 61000-4-6 /A1
CEI EN 61000-4-8
CEI EN 61000-4-11
CEI EN 61000-4-11 /A1
UNI EN ISO 14971
UNI EN ISO 9001:2000

## Dichiarazione di conformità

Il Costruttore dichiara che il dispositivo medico denominato "***BIMAG***", nelle sue applicazioni come dispositivo medico (secondo la destinazione d'uso, le indicazioni e le controindicazioni), classe di rischio IIb in accordo alla regola 9 dell'allegato IX della Direttiva 93/42/CEE (recepito in Italia con Decreto Legislativo 24 febbraio 1997, n. 46, e successive modificazioni),
• è conforme ai requisiti essenziali e alle disposizioni della Direttiva 93/42/CEE;
• è fabbricato in accordo al Sistema Qualità che soddisfa i requisiti di cui all' Allegato V del sopra citato Decreto Legislativo, come da Certificato rilasciato dal CERMET - Ente Notificato 0476.

*Il legale Rappresentante*

NOTE

NOTE

L'apparecchio necessita di particolari precauzioni riguardanti la Compatibilità Elettromagnetica e deve essere messo in servizio in conformità con le informazioni contenute nelle seguenti tabelle. Gli apparecchi di radiocomunicazione portatili e mobili possono influenzare il funzionamento dell'apparecchio.

| **DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE** | | | |
|---|---|---|---|
| BIMAG è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato: Il cliente o l'utilizzatore del BIMAG deve garantire che esso viene usato in tale ambiente. | | | |
| **Prova di emissione** | **Conformità** | | **Ambiente elettromagnetico - guida** |
| Emissioni RF<br>CISPR11 | Gruppo 1<br>Classe A | | BIMAG utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno.<br>Perciò le sue emissioni RF sono molto basse e verosimilmente non causano nessuna interferenza negli apparecchi elettronici vicini. |
| Emissioni armoniche<br>IEC 61000-3-2 | Classe B | | |
| Emissioni di fluttuazioni | Conforme | | BIMAG è adatto per l'uso in tutti i locali compresi quelli domestici e IEC 61000-3-3 quelli collegati direttamente al un'alimentazione di rete pubblica a bassa tensione che alimenta edifici usati per scopi domestici. |
| **Prova di immunità** | **Livello di prova IEC 60601** | **Livello di conformità** | Gli apparecchi di comunicazione RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati vicino a nessuna parte del BIMAG, compresi i cavi, eccetto quando rispettano le distanze di separazione raccomandate calcolate dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.<br><br>**Distanze di separazione raccomandate** |
| RF condotta<br>IEC 61000-4-6 | 3 Veff<br>da 150 kHz a 80 MHz<br>fuori dalle bande ISM | 3 Veff | d=1,16 |
| RF irradiata<br>IEC 61000-4-3 | 3 V/m<br>da 80 MHz a 2,5 GHz | 3 V/m | d=3,00 √<br>d=2,33 √ |
| | | | Ove P è la potenza massima nominale di uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore e d la distanza di separazione raccomandata in metri (m).<br><br>L'intensità di campo prodotta dai trasmettitori a RF fissi, come determinata in un'indagine elettromagnetica sul sito potrebbe essere minore del livello di conformità di ciascun intervallo di frequenza.<br><br>Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo: |

| DISTANZE DI SEPARAZIONE TRA APPARECCHI DI RADIOCOMUNICAZIONE PORTATILI E MOBILI E BIMAG | | | |
|---|---|---|---|
| BIMAG è previsto per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore BIMAG possono contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra gli apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e BIMAG, sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi a radiocomunicazione. | | | |
| Potenza in uscita nominale massima del trasmettitore W | Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m | | |
| | da 150 kHz a 80 MHz al di fuori delle bande ISM $d=1,16\sqrt{}$ | da 80 MHz a 800 MHz $d=3,00\sqrt{}$ | da 800 MHz a 2,5 GHz $d=2,33\sqrt{}$ |
| 0,01 | 0,11 | 0,30 | 0,23 |
| 0,1 | 0,36 | 1,08 | 0,73 |
| 1 | 1,16 | 3,00 | 2,33 |
| 10 | 3,60 | 9,48 | 17,15 |
| 100 | 11,60 | 30,00 | 23,30 |
| Per i trasmettitori con potenza nominale massima di uscita sopra non riportata, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, ove P è la potenza nominale di uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore. | | | |

*FABBRICANTE*
*N&T System S.r.l.*
*via Beccaria, 54 - 47832 S. Clemente (RN) - ITALIA*
*tel. +39 0541 857468 - fax +39 0541 857653*

Ogni prodotto è oggetto di accurati controlli e viene collaudato prima di essere messo in vendita. Il consumatore è titolare dei diritti specificati dalla legislazione vigente, la garanzia non pregiudica tali diritti. La garanzia ha la durata di 24 mesi dalla data d'acquisto riportata a fianco del Timbro e Firma del Rivenditore ed è estesa a tutte le parti, ad eccezione di quelle soggette ad usura. Per eventuali interventi in garanzia il prodotto deve essere spedito ben imballato, meglio se nell'imballo originale, in porto franco (spese a carico del cliente) a: **N&T SYSTEM S.r.l.** *Via Beccaria, 54 - 47832 San Clemente (RN) Italia* (Allegare indicazioni del difetto riscontrato). La garanzia decade qualora il prodotto non venga utilizzato in modo appropriato o manomesso da personale non autorizzato, oppure se il difetto non è segnalato entro due mesi dalla data in cui si é manifestato. Le parti ritenute dal Costruttore difettose all'atto della fabbricazione verranno sostituite gratuitamente. Le spese di trasporto per la restituzione del prodotto riparato sono a carico di **N&T SYSTEM**.

**Certificato di Garanzia** *Parte del cliente da compilare e conservare*

Codice

Modello

Numero di serie

Cognome Nome

Via n.

Città CAP Prov.

Telefono

*FABBRICANTE*
*N&T System S.r.l. via Beccaria, 54*
*47832 S. Clemente (RN) - ITALIA*
*tel. +39 0541 857468 - fax +39 0541 857653*

**ATTENZIONE: si prega di conservare il documento di acquisto (scontrino fiscale o fattura) al fine di certificare la data di acquisto per esercitare il diritto di garanzia in osservanza alle leggi vigenti.**

## Certificato di Garanzia *Parte del cliente da compilare e spedire in busta chiusa*

Codice

Modello

Numero di serie

Cognome Nome

Via n. Città

CAP Prov. Telefono

Difetto riscontrato:

cop Bimag.copertina 27/06/12 11.02 Pagina 2

Stampato in Italia